

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1922

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

HENRI BORRIEN

Ancien Interne des Hôpitaux

NÉ A VILLEBERNIER (MAINE-ET-LOIRE) LE 20 JUILLET 1892

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE RADIOLOGIQUE DES PLIS DE LA MUQUEUSE GASTRIQUE

ASPECT VERMOULU, CANALICULÉ ET ARÉOLAIRE
DE L'ESTOMAC

Président : M. WIDAL, PROFESSEUR



PARIS

IMPRIMERIE MAURICE BRENNER

25 à 29, Pass. du Grand-Cerf

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER.

PROFESSEURS : MM.

Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	RENON.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique.....	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale....	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée.....	ROGER.
	ACHARD.
Clinique médicale.....	WIDAL.
	GILBERT.
	CHAUFFARD.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques...	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux.....	P. MARIE.
Clinique des maladies contagieuses.....	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.....	LEJARS.
	HARTMANN.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	De LAPERSONNE
Clinique des voies urinaires.....	LEGUEU.
	BAR.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile.....	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique.....	VAOUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.	MM.	MM.
ABRAMI.	DUVOIR.	LARDENNOIS.	RATHERY.
ALGLAVE.	FIESSINGER.	LE LORIER.	RETTERER.
BASSET.	GARNIER.	LEMIERRE.	RIBIERRE.
BAUDOUIN.	GOUGEROT.	LEQUEUX.	RICHAUD.
BLANCHETIÈRE.	GRÉGOIRE.	LEREBoullet.	ROUSSY.
BRANCA.	GUÉNIOT.	LÉRI.	ROUVIÈRE.
CAMUS.	GUILLEMINOT.	LÉVY-SOLAL.	SCHWARTZ.
CHAMPY.	GUILLAIN.	MATHIEU.	TANON.
CHEVASSU.	HEITZ-BOYER.	METZGER.	TERRIEN.
CHIRAY.	JOYEUX.	MOCOLOT.	TIFFENEAU.
CLERC.	LABBÉ (Henri).	MULON.	VILLARET.
DEBRÉ.	Laignel-Lavastine.	OKINCZYC.	
DESMAREST.	LANGLOIS.	PHILIBERT.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE RADIOLOGIQUE

DES

PLIS DE LA MUQUEUSE GASTRIQUE

ASPECT VERMOULU, CANALICULÉ ET ARÉOLAIRE
DE L'ESTOMAC

INTRODUCTION

L'étude que nous avons l'intention de faire, de ce point de radiologie gastrique n'a, à notre connaissance, pas encore été entreprise en France, alors qu'en Allemagne et en Autriche, elle a fait le sujet de plusieurs articles importants.

C'est pourquoi, sous l'inspiration de notre Maître, le Docteur Félix Ramond, nous nous sommes décidé à publier le résultat des observations que nous avons faites dans son service de l'Hôpital Saint-Antoine, avec l'interprétation que nous en donnions.

Ce point a d'ailleurs été l'objet d'une courte note du Docteur F. Ramond, en collaboration avec le Docteur Ch. Jacquelin et nous-même à la Société Médicale des Hôpitaux, le 11 novembre 1921.

Les nombreux examens radiologiques pratiqués dans le service de notre Maître nous ont permis de constater la fréquence,

relativement grande, de ce signe et d'en tirer des renseignements précieux sur l'état de la muqueuse gastrique, dans des circonstances pathologiques diverses.

Nous ne prétendons pas décrire dans cet aspect un signe pathognomonique de telle ou telle affection gastrique, nous voulons plutôt caractériser un mode de réaction de la muqueuse, sous l'influence de causes variées d'irritation.

Et pour étayer nos vues, nous nous aiderons d'arguments tirés de la clinique, du laboratoire et même dans deux cas, de constatations nécropsiques. Ces deux cas, dont les observations sont citées dans ce travail (Obs. X et XI) et qui furent recueillies par le Docteur F. Ramond, pendant la guerre, à l'Hôpital Auxiliaire n° 10, à Rouen, attirèrent l'attention de notre Maître par l'aspect radiologique particulier présenté par l'estomac de ces deux malades.

Nous saisissons l'occasion pour remercier le docteur F. Ramond d'avoir bien voulu nous communiquer ces observations et en même temps, nous tenons à lui exprimer notre reconnaissance pour les conseils qu'il nous a prodigués, aussi bien en clinique qu'en pratique de laboratoire et qu'en déontologie.

Nous gardons un souvenir particulièrement agréable de notre dernière année d'Internat, passée avec ce Maître, dont la bienveillante cordialité ne nous a jamais fait défaut.

ANATOMIE

Avant d'aborder notre sujet, nous croyons indispensable de rappeler quelques notions tirées de l'anatomie normale et pathologique de l'estomac concernant la configuration et l'aspect de la muqueuse gastrique ; que ces notions nous soient fournies par l'examen de l'estomac du cadavre ou l'examen de l'estomac du vivant, à l'aide du gastroscope.

Les anatomistes, Waldeyer en particulier, décrivent le long de la petite courbe de grands plis longitudinaux, que l'on voit en ouvrant l'estomac, en suivant la grande courbure. Ces plis limitent une gouttière que suivent les aliments liquides ou de faible consistance, pour aller du cardia au pylore. Waldeyer nomme cette gouttière la « rue de l'estomac ».

En dehors de ces derniers, on décrit encore des plis longitudinaux et transversaux, que les anatomistes attribuent au soulèvement de la muqueuse sous l'influence des contractions de la tunique musculaire et qui disparaissent dans la distension. Ce sont les plis transitoires.

Il y a longtemps que les anciens médecins avaient vu aussi la formation de replis de la muqueuse gastrique au cours des gastriques chroniques. Trousseau, en particulier, décrivit l'aspect aréolaire de la muqueuse, et il dénommait les estomacs porteurs de semblables lésions : estomacs à cellules, par analogie avec les vessies à cellules ou à colonnes, que l'on voit au cours de certaines cystites chroniques.

Cet état aréolaire de la muqueuse gastrique est constitué par la formation de plis nombreux et épais, surtout dirigés longitudinalement ; mais quelquefois aussi ces plis sont coupés transversalement par d'autres plis qui délimitent des cellules.

Nous pensons que cet état aréolaire correspond à une image radiologique spéciale dont nous aurons l'occasion de parler plus loin, image qui est la reproduction nette des cellules, dessinée par le liquide opaque bismuthé ou baryté.

On a reconnu par l'examen microscopique que ces replis, visibles dans les gastrites chroniques sont le plus souvent le fait d'une hypertrophie de la tunique muqueuse.

Elsner, dans son traité de gastroscopie, décrit également des replis de la muqueuse.

L'examen avec le gastroscope, fait dans un estomac insufflé et non distendu, montre des bandes sinueuses à relief assez fort. La plicature est surtout prononcée à la grande courbure. Les plis sont dirigés suivant l'axe longitudinal de l'estomac et partent de la région du fond pour se diriger vers le pylore : ces différents tractus sont réunis par de nombreux plis transversaux entre lesquels se forment des saillies arrondies.

Lorsque la plus grande partie de l'air insufflé s'est échappée par le pylore, les plis qui sont alors très rapprochés donnent à la muqueuse l'aspect connu sous le nom d'état mammelonné. Et cet aspect est surtout net à la partie moyenne de la grande courbure.

Si on vient à injecter de l'air, on voit rapidement les plis diminuer puis disparaître, pour peu que l'on injecte suffisamment d'air, de sorte que la surface de la muqueuse devient unie.

À la petite courbure, les plis sont beaucoup moins prononcés. Vers la région pylorique, on voit des replis très nets mais d'aspect plus étroit et moins proéminent qu'à la grande courbure.

Elsner, qui décrit ces plis sur des estomacs normaux, ne semble pas s'être attaché à leur existence ou plutôt à leur exagération ou à leur effacement dans les diverses affections pour lesquelles il a pratiqué la gastroscopie. Il n'en fait en tout cas pas mention dans son ouvrage.

TECHNIQUE

Cette digression un peu longue, mais nécessaire, faite, qu'entendons-nous par aspect vermoulu et aspect canaliculé de l'estomac ?

Et tout d'abord, au sujet du nom à donner à cette image radiologique, nous redirons ce que le Docteur F. Ramond disait déjà dans sa communication à la Société Médicale des Hôpitaux, que nous sommes prêts à accepter une appellation meilleure, si on la propose. Nous nous servons des termes : estomac vermoulu, caniculé ou aréolaire dans le service, c'est pourquoi nous les conservons dans ce travail.

Il s'agit de l'apparition sur l'écran d'une image qui diffère nettement d'une image gastrique normale. Différence limitée le plus souvent à la portion moyenne rétrécie ou portion tubulaire de l'estomac, à l'exclusion de la partie supérieure et plus rarement la différence atteint aussi le bas fond.

Il est entendu que, comme pour tout examen radiologique gastrique, le malade est à jeun depuis la veille ; en effet, l'estomac vide de toute préparation bismuthée ou barytée, ne montre rien d'anormal.

Dans le service du Docteur F. Ramond, nous nous servons, pour des raisons budgétaires, de sulfate de baryte pour tous les examens radioscopiques. Le sous-nitrate de bismuth aurait peut-être un léger avantage sur la baryte, car il se maintient semblait-il, un peu mieux en suspension.

On prépare donc un verre de bouillie barytée de la manière suivante : On verse dans le verre quatre cuillerées à soupe bien pleines de baryte, puis une bonne dose de sirop de gomme et on complète avec de l'eau. Il vaut mieux mettre trop de sirop de

gomme que pas assez, car on a ainsi une bouillie plus homogène, mieux liée, ce qui est indispensable pour bien voir la formation des canalicules quand ils existent. Une bouillie trop claire, non homogène, se précipite rapidement et devient insuffisante pour l'examen que nous voulons faire. Le mélange est assuré par un battage prolongé à la cuiller et il y a intérêt à faire avaler de suite sans attendre, la bouillie, autrement la baryte, grâce à son poids, se dépose au fond du verre et le malade n'en absorbe qu'une quantité insuffisante.

Le contenu d'un verre de bouillie barytée, préparée de cette façon, pèse trois cents grammes. Nous notons le chiffre en passant, car il a son importance au point de vue de la valeur des déformations de l'image radiologique.

Le malade ayant ingéré la bouillie, que peut-on voir à l'examen fait en position frontale?

Dans un premier cas et, bien entendu, abstraction faite de tous les autres aspects radiologiques concernant la forme et les dimensions de l'estomac (*Fig. 1*), on voit un bord gauche irrè-

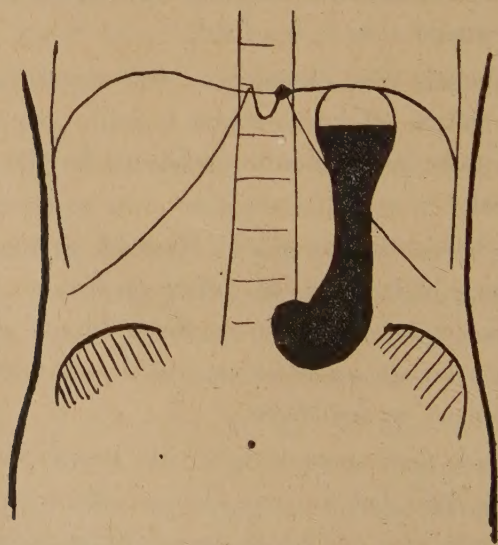


Fig. 1 — Estomac normal

gulier, il ne tranche pas nettement sur la clarté avoisinante (1). Il présente une série de petites dentelures peu profondes, mais assez nombreuses, dont les bords sont flous, estompés, et, chose capitale, ces dentelures restent immobiles, fixes, elles ne progressent pas. Si une onde péristaltique vient à naître dans leur voisinage, elle les soulève avec elle, mais les laisse en place lorsqu'elle s'éloigne. Il ne s'agit donc pas d'ondulations péristaltiques.

Si alors on vient à presser de bas en haut sur le fond de l'estomac, on voit le bismuth remonter vers la poche à air, comme normalement, et retomber de même, lorsqu'on cesse la pression. Cet aspect se retrouve assez fréquemment, mais nous n'y attachons pas une grande importance. Nous pensons qu'il ne s'agit là que de déformations dues à des spasmes de la musculature oblique.

Plus important est un deuxième aspect. Dans ce cas, on voit encore les dentelures du bord gauche, mais déjà, dans les cas les plus favorables, on voit que la descente de la bouillie dans le fond de l'estomac ne s'effectue pas comme normalement, elle se sépare en plusieurs petits filets qui naissent dans la partie moyenne et se réunissent en bas. (*Fig. 2.*)

Vient-on alors à pratiquer l'expression de bas en haut, on voit la bouillie remonter en masse, mais dès que la pression cesse, elle redescend suivant les mêmes petits canalicules, plus ou moins nombreux, plus ou moins foncés suivant leur profondeur sans doute, parallèles les uns aux autres. Nous avons pu voir dans des cas particulièrement favorables, où l'estomac n'était pas étiré, quatre ou cinq de ces canalicules de la grosseur d'une plume d'oie environ, avec une netteté vraiment remarquable.

Si l'on a affaire à un de ces grands estomacs atones, très dilatés et ptosés en même temps, la chose est plus difficile à voir, car la bouillie emplit le bas fond, mais ne laisse rien au niveau de

(1) Nous tenons à remercier notre excellent collègue et ami le Dr Ch. Jacquelin, qui a eu l'obligeance d'exécuter pour nous les dessins de ce travail.

la partie moyenne. Nous donnons alors dans ce cas un second verre de suspension barytée, ce qui, cette fois, nous donne un poids d'au moins 600 grammes, et il est bien rare que l'on ne voie pas se réaliser l'aspect dentelé du bord gauche, avec existence de canalicules sur la partie moyenne.

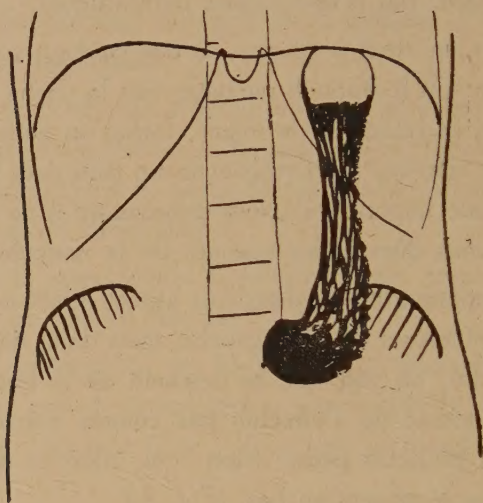


Fig. 2. — Aspect vermoulu et canaliculé

Enfin, et c'est plus rare, on peut avoir à la fois aspect dentelé du bord, aspect canaliculé de la partie moyenne et quand on fait l'expression de bas en haut et d'avant en arrière, apparition, au-dessus de la zone claire créée par la pression de la main, de véritables aréoles constituées par des cannelures, non plus seulement verticales, mais entre-croisées. (Fig. 3.) Et c'est cet aspect qui nous semble correspondre aux cas d'estomacs à cellules, dont nous avons parlé plus haut. C'est l'image radiologique, croyons-nous, de ces gastrites hypertrophiques, où la muqueuse est soulevée de replis nombreux et élevés, que l'on voit dans certaines autopsies, de gastrites éthyliques surtout, mais aussi quelquefois dans les

cas où un ulcère ou un cancer ont engendré une sténose serrée du pylore.

Nous avons pu voir dans un examen récent une disposition particulière. Il y avait des dentelures du bord gauche de l'estomac, avec aspect aréolaire de la partie moyenne ; mais cet aspect aréolaire, à l'inverse de ce que l'on voit habituellement, ne disparaissait pas lorsqu'on faisait l'expression de la bouillie de bas en haut. On voyait la baryte remonter le long du bord droit, mais la moitié gauche de l'estomac conservait son aspect réticulé, comme s'il y avait eu un spasme de ce bord gauche assez prononcé, pour empêcher le passage en masse de la bouillie.

Tel est le signe que nous avons pu constater nettement dans de nombreuses circonstances.

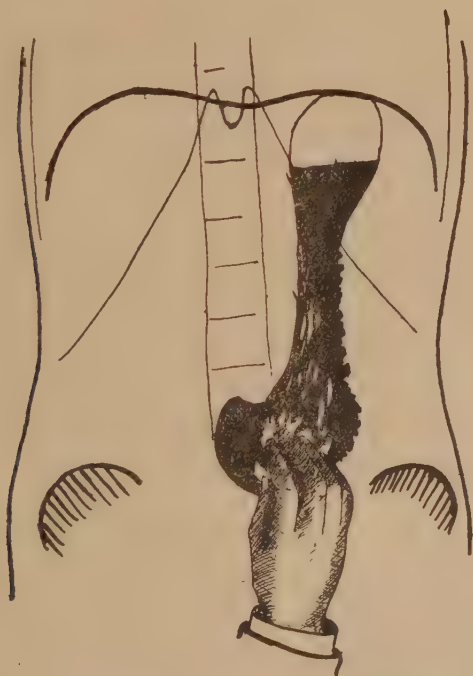


Fig. 3. — Aspect réticulé du bas fond
dans la pression d'avant en arrière

Existe-t-il des causes d'erreur possibles ? En d'autres termes, peut-on prendre pour des dentelures du bord gauche un autre aspect de l'image radiologique, ou inversement ?

En réalité, il est facile de distinguer les dentelures des images qui peuvent les simuler ; le simple examen attentif de l'écran, mieux qu'une description, permet de les reconnaître.

Cependant, certains radiologistes ont pu les prendre pour des mouvements péristaltiques. Mais n'avons-nous pas dit déjà, que le point important réside dans l'immobilité de ces dentelures et qu'elles gardent toujours la même situation et la même forme.

Une autre confusion pourrait être possible. Il arrive que l'on ait des malades porteurs d'une grosse aérocolie du côlon gauche et, dans ce cas, le côlon distendu vient déformer l'image gastrique. Nous avons justement pu voir nettement un cas de ce genre, il y a peu de temps.

Le côlon descendant, rempli de gaz, refoulait l'estomac vers la droite et, par ses bosselures, créait sur le bord droit une série d'encoches immobiles, qu'à la rigueur on aurait pu attribuer à une déformation propre de l'estomac.

Mais d'abord, l'aérocolie est une chose bien visible, surtout lorsqu'elle est assez accentuée pour donner de telles déformations. De plus, les dentelures sont ^{plus} nombreuses, elles conservent des bords nets bien découpés, qui tranchent sur la clarté colique et n'ont pas l'aspect flou des dentelures vraies. Enfin, par la palpation, on arrive à séparer les deux images et à rendre à l'estomac son aspect normal.

D'ailleurs, le diagnostic est encore facilité par ce fait que nous ne tenons compte que des cas où il y a la fois aspect dentelé du bord gauche et aspect canaliculé du corps.

Dans la communication citée plus haut, qui a été faite à la Société Médicale des Hôpitaux, le docteur Ramond signalait

que le bord gauche de l'estomac peut perdre de sa netteté, toutes les fois qu'il est accolé à la partie initiale du jéjunum. Le passage de la bouillie barytée du duodénum dans le jéjunum, enlève toute précision de ses contours au bord gastrique superposé. Mais là, on ne voit pas la déformation survenir aussitôt la chute de la bouillie dans le bas fonds, mais seulement après qu'elle a passé dans le jéjunum, ce qui demande un certain temps.

On voit donc que les causes d'erreur son rares, et surtout faciles à éviter.

DISCUSSION

Quelle est la fréquence du signe?

Sur un total de 200 observations de maladies du tube digestif avec examen radioscopique, nous avons constaté 22 cas de dentelures du bord gauche, avec aspect aréolaire ou caniculé. Ce qui nous fait une proportion d'à peu près 10 0/0 des cas. Un auteur allemand, Schütze, sur un total de 1.212 examens radiologiques de l'estomac, trouve 384 cas de dentelures de la grande courbure. On voit donc que pour cet auteur, la proportion serait beaucoup plus forte, puisqu'elle approcherait de 35 0/0.

Nous avons l'impression, d'ailleurs, que notre pourcentage est un peu faible, car nous avons laissé certainement passer un certain nombre de cas, avant que nous n'ayons eu l'attention attirée spécialement sur la recherche de ce signe. Depuis quelques mois, nous l'avons remarqué plus souvent, parce que pour chaque examen, nous nous sommes attachés particulièrement à le rechercher.

On nous a fait la réflexion suivante, à propos de la fréquence des dentelures : « C'est un aspect normal de l'image radiologique gastrique et on le retrouve toujours ou presque toujours. » Nous nous élevons contre cette affirmation, car nombreux sont les cas où l'examen le plus attentif ne nous a décélé aucune formation semblable.

Holzknecht, de Vienne, dit que les plis existent dans tous les cas normaux. Mais il emploie, pour les faire apparaître, une technique spéciale.

Il fait d'abord ingérer peu de bismuth, ce qui évite, naturellement, la distension et, de plus, il se sert d'un instrument qu'il appelle *distinctor* — sorte de spatule de bois mince — avec lequel il presse la paroi abdominale, de manière à réaliser l'accolement des deux surfaces muqueuses.

Et dans ce cas, dit-il, on voit les replis dans tous les estomacs normaux et presque tous les estomacs pathologiques, sauf dans les cas de dilatation considérable ou d'hypersecrétion.

Eisler et Lenk, qui travaillent dans le laboratoire de Holzkecht et auxquels nous empruntons ces détails, décrivent minutieusement des replis nombreux et ils arriveraient même à distinguer ceux de la paroi antérieure de ceux de la paroi postérieure.

Dans des conditions d'examen semblables, nous ne trouvons pas étonnant que les plis de la muqueuse soient présents à peu près toujours. Mais nous avons bien précisé, dans l'exposé de la technique de l'examen, que l'on doit faire avaler au malade une forte quantité de bouillie. Et dans nos examens, elle n'est jamais inférieure à 300 grammes. Alors, les plis sont beaucoup moins fréquents et leur persistance nous semble bien l'indice d'un état pathologique.

Et c'est justement la nature de cet état pathologique qu'il importe de déterminer.

Nos 22 cas d'aspect vermoulu de l'estomac se décomposent de la manière suivante :

Le diagnostic posé a été dans :

9 cas : gastrique alcoolique ;

4 cas : ulcère de l'estomac ;

2 cas : ulcère du duodénum ;

2 cas : cholécystite avec troubles gastriques secondaires ;

2 cas : gastrite chronique d'étiologie inconnue ;

1 cas : sténose pylorique ayant nécessité une gastro-entérostomie ;

1 cas : cirrhose hypertrophique, avec anachlorhydrie ;

1 cas : troubles dyspeptiques chez une emphysémateuse.

On le voit donc, il semble y avoir une prédominance pour les cas de gastrite éthylique et nous avons pu voir, à la consultation du Docteur Ramond, ces temps derniers principalement, un certain nombre de malades atteints de gastrite éthylique certaine, qui présentaient nettement des dentelures du bord gauche ; malheureusement, les observations de ces malades n'ont pas été recueillies, aussi ne figurent-elles pas dans notre statistique.

On voit ensuite que vient l'ulcus de l'estomac, puis, sur un même plan, l'ulcus duodénal, la gastrite chronique d'origine inconnue, et la cholécystite.

Ce que nous voulons faire ressortir, c'est l'existence du signe au cours d'affections gastriques ou d'affections qui, comme la cholécystite, retentissent, on le sait bien, sur les fonctions digestives, alors que dans aucun cas d'estomac normal, il ne nous a été possible de le trouver.

Et toutes ces affections : gastrite chronique, éthylique ou non, ulcérations gastriques, ne s'accompagnent-elles pas souvent d'hypertrophie de la muqueuse, avec formations de replis fortement saillants. Nous avons pu voir le fait, dans maintes occasions, au cours d'autopsies.

C'est donc tout naturellement que nous avons été amené à penser qu'il y a une relation entre la formation des replis muqueux et l'existence, sous l'écran radiologique, des dentelures et des formations canaliculaires ou aréolaires. Schütze, dont nous avons parlé plus haut, donne le détail des affections au cours desquelles il a pu constater ses 384 cas de dentelures du bord gauche.

C'est ainsi qu'il put les trouver 166 fois sur 211 cas où le diagnostic d'ulcus était certain, et 44 fois sur 227 cas où on avait suspecté l'ulcus. Il le trouve encore 14 fois dans 29 cas d'hématémèses, sans qu'il précise qu'elle était la cause de ces hémátémèses.

Dans les 160 cas de dentelures restant, on trouve les diagnostics les plus variés et assez souvent peu précis ; il semble même que l'on aurait pu, en serrant le diagnostic d'un peu plus près grouper mieux les cas et en faire de moins nombreuses divisions. Cependant, on peut encore relever quelques chiffres intéressants, par exemple :

- 36 cas de catarrhe de l'estomac avec névrose ;
- 10 cas de violentes douleurs abdominales ;
- 9 cas d'affections gastriques, de 12 à 20 ans ;
- 9 cas de crampes de l'estomac ;
- 5 cas de sténose pylorique ;
- 9 cas de cholélithiase.

Un autre auteur, Stokada, a pu examiner 9 cas de dentelures du bord gauche, et ces 9 cas se décomposaient ainsi :

- 7 cas d'ulcère de l'estomac ;
- 1 cas d'appendicite chronique ;
- 1 cas de névropathie .

Ainsi qu'on le voit, pour ces auteurs, l'aspect vermoulu de l'estomac serait surtout fréquent dans l'ulcus gastrique. Mais dans ses conclusions, Schütze insiste bien sur ce fait qu'il ne le considère pas comme un signe spécifique d'ulcus, mais que c'est un signe d'excitation, et telle est bien notre impression.

D'autres auteurs, en Allemagne, ont étudié ces faits et ont proposé des explications pathogéniques.

Grödel, par exemple, affirme qu'il s'agit de péristaltisme,

mais Schlesinger n'a jamais vu la progression d'ondes péristaltiques et il cite Hurter, qui a fait un kinématogramme où l'on constate que les dentelures montent et descendent avec les mouvements péristaltiques, sans changer de place.

Schlesinger conclut ainsi : « N'ayant jamais constaté un mouvement véritable, et les ayant rencontrées (les dentelures) surtout dans les estomacs dilatés, d'ulcère pylorique ou duodénal, je les considère comme des plis de la muqueuse, tels qu'on les rencontre dans les cas d'hypertrophie. »

Il se demande s'ils n'ont pas un rapport avec des spasmes de la *muscularis muscosæ*.

Un autre Allemand, Albu, a émis l'hypothèse qu'il s'agissait dans ces cas de névrose, mais la constatation d'affection organique dans tous les cas, a été trop nette pour que l'on s'arrête à son idée.

La critique de l'opinion de Schütze a été faite par Schwartz, de Vienne. Cet auteur réclame même pour lui la priorité de la découverte des dentelures gastriques. Il avait publié ses premières observations dans la *Wiener Klinische Wochenschrift*, en 1915, numéro 40. Dans un court article de la *Berliner Klin. Woch.*, paru en janvier 1921, Schwartz fait une étude critique très juste du signe.

Il reconnaît d'abord que, normalement, la muqueuse gastrique possède de nombreux replis et que dans certaines circonstances, ces replis peuvent apparaître sous l'écran radioscopique. C'est ainsi que : 1° Si on les constate dans un estomac rempli partiellement par un demi-verre de bouillie barytée. 2° Si le malade est examiné en position couchée. 3° Si l'estomac est empêché de se dilater, soit par des adhérences, du météorisme, de l'ascite, une tumeur abdominale, une grossesse, alors on ne peut leur attribuer aucune valeur particulière.

Mais si on remplit bien l'estomac de bouillie et si tous les facteurs énumérés ci-dessus sont absents, l'existence de replis et de dentelures prend une importance et on est en droit de conclure à un état anormal.

Schwartz a pu voir à l'opération un cas de dentelure très prononcé et, à l'ouverture de l'estomac, il constata que la muqueuse gastrique formait des replis nombreux et épais, rouge violacé, faisant un relief accentué à l'intérieur de l'estomac. Il concluait à l'existence de gastrite rugueuse. Lui aussi s'élève contre l'opinion qu'il s'agit de péristaltisme.

Pour lui, le point qui reste à discuter est celui de savoir s'il s'agit là d'hyperhémie de la muqueuse ou d'hypertonie de la *muscularis mucosæ*.

Son opinion est que le nombre des observations où on peut parler de dentelures vraies est assez faible et qu'il s'agit alors presque uniquement de cas d'ulcères gastriques ou duodénaux.

Nous ne partageons pas complètement son opinion, et nous ne pensons pas que ces replis exagérés de la muqueuse soient toujours en rapport avec un *ulcus*. Cependant, comme cet auteur, et avant d'avoir lu ses travaux, nous avons été amenés à conclure avec le Docteur Ramond qu'il s'agissait avant tout de gastrite chronique hypertrophique, mais que cette gastrite pouvait relever de causes variées, et en particulier de la plus importante, peut-être, de l'alcoolisme.

Nous ferons cependant une petite réserve pour les cas où on ne constate que de la dentelure du bord gauche, sans aspect réticulé ou canaliculé. Il serait peut-être exagéré, là, de parler de réaction hypertrophique de la muqueuse, il ne s'agit peut-être que de simples contractions spasmodiques de la tunique musculaire.

Dans la plupart de nos observations, l'étude du chimisme gastrique fut faite et vint confirmer les diagnostics posés cliniquement.

Mais, grâce aux deux observations du Docteur Ramond, nous pouvons joindre aux arguments cliniques et aux renseignements du laboratoire, l'appoint de documents d'autopsie. En effet, chez ces deux malades (Obs. X et XI) on trouve l'aspect typique à l'écran radiologique et la muqueuse gastrique sur la table d'autopsie se montra parsemée de replis et de colonnes.

Voici, pour illustrer les opinions que nous émettons, quelques observations recueillies, sauf deux, dans le service du Docteur F. Ramond, à Saint-Antoine :

OBS. I

Y..., plombier, 60 ans, entre le 8 juin 1921 à l'Hôpital parce que depuis deux ans environ il éprouve des troubles gastriques.

C'est un malade qui a fait du paludisme au Tonkin en 1883 ; il eut quelques accès fébriles dans les mois qui suivirent son retour en France ; à cette époque et depuis, c'est-à-dire depuis 35 ans, la fièvre n'a pas reparu.

Depuis deux ans, donc, il se plaint d'acidité, accompagnée de sensation de pesanteur à l'estomac. Ces phénomènes se montrent immédiatement après le repas et durent 3 ou 4 heures. Il a également quelques vertiges. Il ne vomit jamais, mais présente parfois des renvois gazeux abondants qui soulagent sa douleur.

Actuellement, le malade, au réveil, se sent étourdi, il a des renvois gazeux, qui disparaissent aussitôt qu'il a pris un peu de chocolat. Son petit déjeuner ne digère pas bien, il éprouve de la gêne toute la matinée. A midi, il déjeune avec appétit et mange à peu près de tout, sauf des œufs et du fromage, il ne boit plus ni café, ni vin blanc. Après le repas, sensation de pesanteur et de gonflement. Les mêmes symptômes se reproduisent après le repas du soir. L'interrogatoire nous apprend que ce malade a l'habitude de boire deux litres de vin par jour, et on trouve des signes

d'intoxication chronique éthylique, cauchemars la nuit, avec même, quelquefois, morsure de la langue. Il présente du tremblement de la langue.

L'examen physique ne nous apprend rien de particulier ; aucun point douloureux de l'abdomen.

Au cœur, un souffle d'insuffisance mitrale. Réflexes normaux.

L'examen radiologique, pratiqué dans le service le 13 juin 1921, montre un estomac tonique avec *aspect canaliculé du corps* et passage pylorique facile.

Diagnostic : *Gastrite éthylique*.

OBS. II

Ja..., menuisier, 32 ans, entre le 14 janvier 1921 à l'Hôpital pour douleurs gastriques et vomissements.

Début il y a 7 ans par syndrome sympathique avec douleur gastrique, accompagnée d'éructations. Le malade avoue lui-même qu'il buvait beaucoup. Sous l'influence du bromure et de la valériane, ses troubles s'amendent et disparaissent finalement. En avril 1920, ils reprennent, accompagnés d'éructations abondantes, aussitôt après le repas, avec sensation de brûlure au creux épigastrique. Ces douleurs durent 1 heure à 1 h. 1/2 et disparaissent après un vomissement alimentaire. Des traitements variés, lui donnent de courtes rémissions, mais ce n'est qu'en décembre 1920 qu'il sent une certaine amélioration, sous l'influence du régime des dyspeptiques.

Actuellement, le malade a aussitôt après son petit déjeuner, et pendant 1 heure à 1 h. 1/2, une sensation de brûlure à l'estomac.

Ces mêmes symptômes surviennent aussi après le repas de midi, mais beaucoup plus intenses et avec éructations. Ils ne disparaissent qu'au bout d'une heure et demie avec le vomissement alimentaire qui survient. Ce vomissement est très acide. A 4 heures, tiraillements calmés par l'ingestion de quelques bouchées de pain.

Après le dîner, mêmes phénomènes qu'après le déjeuner, mais sans vomissements. La nuit, il ne souffre pas, mais a de fréquents cauchemars d'ordre professionnel.

A l'examen, on trouve un malade pâle présentant une circulation veineuse sous-ombilicale marquée ; la langue est saburrale, la dentition mauvaise. Il y a du clapotage à jeun. Il y a de la douleur à la palpation des points épigastrique et vésiculo-pylorique.

Rien aux autres appareils.

Le tubage à jeun ne ramène rien.

Après repas d'épreuve : 100 cc. de liquide contenant des débris alimentaires finement pulvérisés, peu de mucus.

Volume après correction, 144 cc.

H : 1,31

A : 2,77

F : 0,65

C : 0,79

Réaction d'Uffelmann, négative.

Ce malade sort le 3 février 1921, et ne souffre plus pendant un mois, mais il rentre à nouveau le 18 juin 1921, car son état est redevenu exactement le même que celui décrit plus haut. On retrouve tous les mêmes symptômes, avec seulement un amaigrissement plus accusé. Le tubage à jeun fait à ce moment donne 15 cc. de liquide, dans lequel on trouve :

A : 1,53

H : 0,58

Le tubage après repas d'épreuve donne 170 cc. de liquide, contenant du mucus et des débris alimentaires mal pulvérisés.

Volume après correction : 195 cc.

H : 1,38

A : 3,13

F : 1,38

C : 0,36

Réaction d'Uffelmann, négative.

L'examen radiologique, pratiqué le 20 juin, montre un estomac qui présente une tendance au spasme du pylore avec douleur au niveau du pylore et un *aspect réticulé du corps*.

Diagnostic : *Gastrite éthylique*.

OBS. III

Meu..., 25 ans, contrôleur d'omnibus, entre à l'Hôpital le 30 novembre 1920 pour douleurs abdominales.

Début il y a 10 jours par douleur abdominale à forme de coliques à laquelle le malade n'attache aucune importance. Pas de vomissements, ni diarrhée, ni constipation, aussi continue-t-il son service.

La douleur augmentant, le malade consulte un médecin, le 27 novembre, qui porte le diagnostic d'entérocolite. A partir de ce moment, selles dures, constipation, pas de mucus.

Le 28 novembre, un vomissement alimentaire, pas d'hématémèse.

A ce moment, douleur continue sus-ombilicale sans irradiations, à paroxysmes nocturnes. Constipation ; ni vomissements, ni nausées. A l'examen, on trouve une voussure sus-ombilicale douloureuse à la palpation, surtout à gauche de la ligne médiane. Il n'y a pas de clapotage. La langue est saburrale.

Rien aux autres organes.

Jusqu'au 9 décembre, même état, avec de temps en temps un vomissement alimentaire. Le 9 décembre, trois vomissements verts, très abondants, avec hypothermie à 36°4, pouls à 96. Asthénie marquée, faciès tiré, peau froide et sueurs.

Le 10 décembre, vomissement peu abondant, noirâtre et avec du sang rouge, pouls à 120. État général meilleur, douleur moins vive.

La constipation, qui durait depuis le 7, cesse, et le 11, le malade a des selles liquides brunes, et le 16 décembre, l'état du malade est le suivant : Douleur à gauche de la ligne médiane, dans la région sus-ombilicale, avec contracture du grand droit, du côté droit.

Le malade présente, de plus, spontanément, une douleur qui survient une heure environ après son repas.

L'amaigrissement est très marqué.

Les réactions de Weber et de Rolland dans les selles indiquent la présence de sang.

Au début de janvier, les symptômes s'étant améliorés, le malade est mis au régime lacto-ovo-végétarien. Il a de l'appétit, mais ressent une sensation de pesanteur au creux épigastrique, avec renvois acides une demi-heure à une heure après le repas, surtout lorsqu'il satisfait complètement son appétit.

La radioscopie pratiquée le 14 janvier 1921 montre un estomac à bords *vermoulus* et d'aspect *canaliculé*, sans spasme pylorique surajouté.

Diagnostic : *Ulcère de l'estomac.*

OBS. IV .

Bou..., 27 ans, journalier, entre à l'Hôpital le 28 novembre 1921 pour troubles digestifs.

Ce malade, qui a été mobilisé et a fait la guerre, fait remonter le début de ses troubles digestifs au moins de juin 1919, deux mois après sa démobilisation.

Il signale bien, en 1918, quelques malaises assez vagues survenant à intervalles éloignés et consistant en douleur épigastrique et pesanteur immédiatement après le repas.

Mais un an plus tard, il souffre vraiment, et ses malaises s'accusent.

Il éprouve, une heure ou deux après son repas, une sensation douloureuse épigastrique, avec de légères coliques dans la région périombilicale. Rapidement, cette douleur atteint son maximum et elle dure environ 4 heures après le repas. Elle se calme dans la position couchée. Cette douleur ne se montrait pas tous les jours, elle se produisait sous forme de crises qui étaient entrecoupées de périodes de calme durant environ un mois.

Le malade prend à ce moment du charbon et du bicarbonate de soude, sans résultat. Depuis deux mois, ces douleurs vont s'exagérant et ne cessent plus.

L'histoire d'une des journées du malade est la suivante :

Il se lève vers 6 h. 1/2, avec une sensation de malaise au creux épigastrique.

A 7 heures, il prend un petit déjeuner, composé d'un bol de café avec du pain et du beurre. Immédiatement après ce repas, la douleur survient au creux épigastrique, sous forme de brûlures vives, avec renvois acides et sensation de chaleur à la gorge. Cette douleur dure 1, 2 heure, puis diminue petit à petit, sans disparaître complètement, il persiste toujours une sensation de poids au creux de l'estomac. Le déjeuner de midi est pris avec un grand appétit, le malade n'arrive même pas à satisfaire complètement sa faim, il préfère d'ailleurs s'arrêter de manger, par crainte d'exagérer ses souffrances.

Aussitôt après son repas, ou au plus 1/4 d'heure après il éprouve une sensation de pesanteur avec brûlure. La douleur est toujours épigastrique, elle irradie même dans le dos, entre les deux omoplates. Au bout de 3/4 d'heure, la douleur diminue doucement, mais il persiste toujours du malaise.

A partir de 6 heures du soir, le malade a de l'appétit, et à 7 heures, il dîne avec plaisir, mais, comme au déjeuner, il préfère ne pas apaiser sa faim et les mêmes phénomènes se reproduisent, comme après le déjeuner.

Vers 9 heures, il se couche et dort sa nuit entière sans souffrir.

Interrogé sur ses habitudes antérieures, on apprend qu'il a bu pendant longtemps plus d'un litre de café par jour. On ne peut rien apprendre de net sur sa consommation en boissons fermentées ou alcool.

L'examen montre que la dentition est assez bonne, la langue normale.

Il a deux points douloureux, épigastrique et sous-costal droit.

Rien d'anormal aux autres organes.

Le tubage à jeun ramène 10 cc. de liquide, dans lequel on trouve :

H : 0,14

Le tubage après repas d'épreuve donne 170 cc. de liquide contenant du mucus et des débris alimentaires assez bien pulvérisés. L'analyse chimique donne :

H : 0,21

A : 0,36

F : 0

C : 0,14

La radioscopie pratiquée le 2 décembre 1921 montre qu'il n'y a pas de résidu gastrique six heures après ingestion de bouillie barytée. L'estomac est allongé, animé de contractions énergiques et présente un *aspect vermoulu extrêmement net*. Il y a résistance pylorique au début, mais elle cède par la suite à l'expression.

Diagnostic : *Gastrite chronique*, probablement toxique, en raison des aveux du malade concernant sa consommation en liquide.

OBS. V

Stoe..., 50 ans, ébéniste, entré le 20 octobre 1921, pour troubles dyspeptiques.

Le sujet n'a jamais été malade jusqu'à l'âge de 35 ans. C'est

à ce moment qu'il commence à souffrir de l'estomac, par périodes de 15 jours à 1 mois, il reste ensuite 8 à 10 mois sans souffrir. Pendant ces périodes de calme, il est absolument normal et mange de tout sans souffrir. Pendant les périodes de crises, il se met lui-même au lait et aux farines.

La journée se passe de la façon suivante : Au réveil, il ne souffre pas, il prend son petit déjeuner, composé de chocolat au lait, vers 7 heures, puis il part à son travail avec du pain et du chocolat, qu'il absorbe vers 9 heures. La matinée se passe bien, jusqu'à 11 heures, où il est pris de sensation de barre épigastrique. Du bicarbonate de soude ou un peu d'aliments, calment sa douleur, de même que le décubitus ventral.

A midi, le déjeuner, composé de lait et laitage, passe bien, l'appétit est bon. L'après-midi est calme jusque vers 4 heures ou 5 heures, car alors, la même sensation de barre épigastrique que celle du matin survient, mais plus intense. Elle est également aussi bien calmée, par l'ingestion d'un peu de nourriture ou de bicarbonate.

A 7 heures, le malade dîne, la soirée se passe normalement, il s'endort sans souffrir, mais est réveillé vers 11 heures-minuit par la douleur épigastrique. Il met alors quelques compresses chaudes, qui le calment en quelques minutes, puis il dort jusqu'au matin.

La crise actuelle qui l'amène à l'Hôpital a été plus intense et plus longue que les précédentes, elle a duré 6 semaines, et pendant ce temps, il a maigri de 6 à 7 kilos.

L'examen montre une langue normale, avec dentition insuffisante.

Le matin, à jeun, il a un peu de clapotage gastrique. Il n'y a qu'un point douloureux, au niveau de l'appendice xyphoïde.

Le malade accuse une constipation habituelle. Les réactions de Rolland et de Weber ont été quatre fois négatives, et jamais le malade ne s'est aperçu qu'il y eût du sang dans ses selles, et il n'en vomit jamais.

Le foie déborde les fausses côtes de 1 à 2 travers de doigt. Les autres organes sont normaux.

Le tubage à jeun donne 80 cc. de liquide, contenant du mucus, mais pas de débris alimentaires.

On y trouve :

H : 1,23

A : 2,48

F : 0,218

C : 1,01

Le tubage après repas d'épreuve fournit 163 cc. de liquide contenant des débris alimentaires assez bien pulvérisés, et pas de mucus.

H : 2,33

A : 3,50

F : 0,43

C : 0,72

La radioscopie nous montre un petit résidu gastrique cinq heures après ingestion de 20 gr. de bouillie barytée. L'estomac est très étiré et sa portion moyenne étroite. On y note cependant un *aspect vermoulu du bord gauche, avec canalicules*. Il y a du spasme pylorique. En raison du grand étirement de l'estomac, on donne au malade un deuxième verre de bouillie barytée. L'estomac se dilate, la partie moyenne s'élargit et l'aspect vermoulu persiste. Ce malade, chez qui on porta le diagnostic d'*ulcère de la région pylorique* sortit avec un traitement médical, mais il revint au bout d'un mois, car il recommençait à souffrir. Il fut alors opéré par le Professeur Lejars, qui constata au niveau du pylore quelques brides avec une surface cicatricielle blanchâtre, légèrement épaissie, mais sans induration, ni ganglion. Il fit alors une gastro-entérostomie postérieure.

OBS. VI

Pe..., 31 ans, journalière, entre le 4 mai, parce qu'elle souffre de l'estomac et de la tête.

Rien dans les antécédents de la malade. Il y a 7 à 8 mois, elle commence à souffrir de l'estomac. Ce sont des brûlures survenant trois à quatre heures après les repas et siégeant au creux épigastrique et non suivies de vomissements.

Actuellement, au réveil, elle ne souffre pas de l'estomac, mais éprouve des maux de tête. Aussitôt levée, elle a une sensation de brûlure remontant de l'œsophage jusqu'à la bouche. Elle ne prend de nourriture que vers 10 heures, et c'est un peu de pain et de confitures. La matinée se passe sans incidents.

Au repas de midi, elle prend n'importe quels aliments ; elle ne souffre pas immédiatement, mais seulement vers 4 heures. C'est une brûlure siégeant au creux épigastrique et remontant le long de l'œsophage avec pyrosis, mais sans vomissements. La douleur persiste jusqu'au dîner, et le dîner la calme. Après le dîner, aucune douleur ; la malade dort, mais avec des cauchemars, et vers 5 heures du matin, elle est réveillée par des brûlures.

L'examen montre une langue saburrale, agitée d'un tremblement. La dentition est bonne. Il y a de la douleur à la pression des points xyphoïdien et épigastrique.

Pas de constipation. Rolland et Weber négatifs dans les selles.

Rien à signaler aux autres organes. Le tubage à jeun ne ramène rien.

Le tubage après repas d'épreuve fournit 50 cc. de liquide contenant des aliments assez bien pulvérisés. Pas de mucus. Après correction 64 cc.

H : 0,87

A : 2,11

F : 0,58

C : 0,65

La radioscopie nous montre un estomac dilaté, avec *canalicules* dans toute sa partie moyenne. Le passage pylorique est facile.

Diagnostic : *Gastrite très probablement éthylique.*

OBS. VII

Gra..., 22 ans, domestique, entre à l'Hôpital le 30 avril 1921, car elle souffre de l'estomac depuis 1918. Les premiers symptômes de l'affection actuelle ont débuté en 1918 par des douleurs survenant immédiatement après le repas et durant toute la journée. Des vomissements se produisaient 1/2 heure après le repas. La malade dit également qu'elle eût à ce moment 4 hématémèses à peu de jours d'intervalle. Cette première crise douloureuse dure quatre semaines. Puis elle est tranquille pendant environ dix-huit mois.

En avril 1920, une nouvelle crise douloureuse se produit, avec douleur épigastrique précoce, vomissements et aussi une hématémèse, moins abondante toutefois que les précédentes. Cette crise dure un mois, puis la bonne santé reparaît et dure jusqu'au 15 avril 1921 environ.

A cette époque, la malade voit reparaître ses troubles gastriques. Douleur de siège épigastrique sans irradiation, apparaissant 1/2 heure après le repas, durant une à deux heures, mais cette fois, il n'y eut pas de vomissements.

Puis, peu à peu, la douleur augmenta et dura aussi plus longtemps. Des vomissements apparurent une heure et demie après le repas, le plus souvent liquides mais aussi quelquefois alimentaires. Vomissements très acides agaçant les dents de la malade et ne calmant pas la douleur. Trois ou quatre fois des hématémèses se produisirent peu abondantes ; le sang, en petite quantité, était mélangé à des aliments. Ces jours derniers, la malade eut une fièvre légère.

Actuellement, 30 avril 1921, la malade souffre dès son réveil, elle prend alors du lait qui ne la calme pas, et même 1/2 heure après cette prise de lait, la douleur s'exagère, avec sensation de pesanteur.

Au déjeuner de midi, qui est composé de lait et de bouillon, les sensations sont les mêmes que le matin. La douleur est surtout accusée 1/2 heure après le repas et les vomissements surviennent

une heure et demie après. Après le dîner, qui a la même composition que le déjeuner, les choses se répètent et, en général, la nuit est bonne ; quelquefois seulement, douleurs, qui réveillent la malade.

L'examen montre une langue saburrale, la dentition est bonne.

Le palper abdominal révèle une contracture des deux flancs, mais surtout accusée à gauche. L'épigastre est douloureux dans sa totalité, mais avec des points plus sensibles : Points épigastrique, sous-costal droit, et surtout sous-costal gauche, qui est extrêmement douloureux.

Rien à signaler aux autres organes.

L'examen des selles, au point de vue recherche du sang, se montre trois fois de suite négatif. Le tubage à jeun donne 30 cc. de liquide, verdâtre, avec un peu de mucus et quelques débris, paraissant être des résidus alimentaires.

Le chimisme est le suivant :

H : 1,02

A : 1,38

F : 0,14

C : 0,22

Après repas d'épreuve, le liquide retiré par tubage mesure 100 cc. ; il contient des débris alimentaires assez bien pulvérisés, avec un peu de mucus.

Après correction : 118 cc.

Chimisme :

H : 1,08

A : 2,55

F : 0,66

C : 0,81

L'examen radioscopique décèle des contractions énergiques avec *aspect réticulé de la partie moyenne*. Le passage pylorique est très facile.

Le diagnostic posé est celui d'*Ulcus de l'estomac* et la malade est passée dans le service du Docteur Lapointe, qui l'opère le

4 juin 1921. Il trouve un estomac vascularisé, mais nulle part la moindre induration, ni cicatrice, aucune manifestation extérieure d'ulcération. Quelques petites adhérences qui unissent le bord supérieur de la région pylorique à la face inférieure du foie et qui sont libérées. La paroi est refermée sans que rien d'autre soit tenté.

OBS. VIII

Per..., 34 ans, officiaire, entre à l'Hôpital le 11 novembre 1921 pour troubles gastriques. Depuis l'âge de 12 ans, la malade se souvient d'avoir eu des troubles digestifs, surtout sous forme de vomissements après les repas, dans lesquels elle aurait remarqué à certains moments un peu de sang.

Mais en 1912, elle est victime d'une agression de cambrioleurs, qui tentent de l'étrangler et lui portent des coups au ventre. Une heure 1/2 après l'agression, elle vomit une assez grande quantité de sang rouge. Quinze jours après cette première hématomèse, elle en aurait eu une seconde assez importante. Pendant quinze mois, dit-elle, elle eut de temps en temps de petites hématomèses.

En 1914 survient une crise d'appendicite ; on opère la malade à froid.

En 1916, nouvelle hématomèse importante de sang rouge.

Actuellement, elle vient d'entrer à l'Hôpital pour des accidents remontant à trois semaines environ et consistant en l'apparition d'une douleur, deux heures après le repas de midi, qui avait été normal. C'était une brûlure siégeant au creux épigastrique et irradiant dans le dos.

Elle eut en même temps des aigreurs, des renvois gazeux, du ballonnement du ventre, avec sensation de bouffées de chaleur à la face et de refroidissement des pieds.

Elle n'eut pas de vomissements, mais simplement des régurgitations.

Le même jour, elle prend un peu de nourriture vers 4 heures, mais une heure et demie après, elle rend des aliments non digérés et acides. Trois quarts d'heure après ce premier vomissement, un autre se produit, mais simplement liquide, contenant quelques filets de sang.

Les jours suivants, elle éprouve au réveil des brûlures, elle a des renvois liquides d'eau claire. Le petit déjeuner calme les douleurs, mais elles reprennent vingt minutes après. Pendant quelques jours, elle a une diarrhée fétide et noire.

L'examen physique montre une douleur très vive au point vésiculaire dans l'inspiration. De la douleur est réveillée aussi, mais moins vive au niveau des points épigastrique et sous-costal gauche.

La pression du phrénique droit à la base du cou est douloureuse.

Le tubage fait à jeun fournit 45 cc. de liquide jaune sale.

Chimisme :

H : 0,07

A : 0,36

F : 0,14

C : 0,14

Après repas d'épreuve, on retire 250 cc. de liquide contenant des débris alimentaires mal pulvérisés et du mucus. Après correction, 286 cc.

Chimisme :

H : 0,65

A : 1,89

F : 0,72

C : 0,51

L'examen radioscopique, pratiqué le 23 novembre, montre une assez grosse aérophagie, une ptose gastrique accentuée, avec *aspect aréolaire de la portion étirée*. Le passage pylorique est facile. Le diagnostic posé est celui d'*ulcus duodénal*, en raison du manque d'hyperchlorhydrie et de l'absence de spasme pylorique, mais malgré tout, rétention gastrique.

La malade est opérée par le Professeur Gosset, qui trouve un estomac dilaté, mais aucune apparence d'ulcus, soit duodénal, soit gastrique. Il y a surtout adhérence très nette de la vésicule biliaire à la première portion du duodénum. La vésicule est enlevée, ses parois sont épaisses et il y a hypertrophie des villosités.

OBS. IX

Mlle Go..., infirmière, entre le 6 décembre 1921, pour troubles gastriques.

Il y a trois ans, la malade fit de fortes métrorragies qui durèrent trois semaines, et durant cette période, elle fut prise de violentes douleurs appendiculaires et d'une crise de coliques hépatiques avec ictère assez foncé.

Deux ans après, la malade fut soignée dans le service de M. Siredey, pour métrite, et pendant qu'elle était en traitement elle fut reprise de douleurs appendiculaires, avec crise de coliques hépatiques moins violente.

Elle fut opérée, trois mois plus tard, d'appendicite, par le Professeur Lejars, qui trouva un appendice volumineux et adhérent.

Il y a un mois, au cours de son service, la malade dut faire un effort violent, qui lui occasionna une très vive douleur dans les régions ombilicale et xyphoïdienne. Cette douleur dura environ huit jours, elle persiste encore, mais moins vive. Depuis ce jour, voici l'histoire d'une journée :

Au réveil, elle se lève, en éprouvant des crampes au creux épigastrique, avec renvois gazeux, mais pas de renvois liquides.

Elle prend alors un bol de café au lait, qui n'a aucune action sur les crampes.

A midi, elle se met à table avec appétit, mais à peine a-t-elle absorbé quelques bouchées que son appétit disparaît.

Aussitôt après son repas, elle sent du ballonnement gastrique, elle doit se dégraffer, elle a de la congestion de la face et des ren-

vois aigrelets. La sensation de gonflement dure trois ou quatre heures, puis surviennent de violentes crampes qui sont pour la malade l'avertissement que la crise va prendre fin. En effet, une demi-heure après l'apparition des crampes, elle n'a plus aucun malaise, sauf de fréquents renvois gazeux. Après son dîner, même sensation de gonflement, mais moindre qu'au repas de midi.

Pas de douleurs nocturnes.

L'examen montre une dentition bonne ; la langue est légèrement saburrale.

Une petite douleur est réveillée au point xyphoïdien, une douleur plus vive au point épigastrique. La douleur est très vive dans la zone vésiculo-pylorique. Le signe de Murphy est positif, Le foie n'est pas augmenté de volume.

Rien aux autres appareils.

Le 10 décembre, un tubage est fait, qui donne à jeun 30 cc. de liquide jaune.

Chimisme :

H : 0
A : 0,14
F : 0,07
C : 0,07

Le tubage après repas d'épreuve ne donne rien, cependant un lavage de l'estomac avec 200 cc., d'eau fournit 300 cc. de liquide contenant des débris alimentaires assez bien pulvérisés, ce liquide n'est pas acide. Le chimisme n'est pas étudié en détail sur ce liquide.

On pratique un nouvel examen le 15 décembre. Le tubage à jeun ne donne aucun résidu. Après repas d'épreuve, on retire 50 cc. de liquide avec des débris alimentaires mal pulvérisés et du mucus.

Chimisme :

H : traces
A : 0,29
F : 0,07
C : 0,22

Les réactions de Rolland et de Weber dans les selles sont négatives.

L'examen radioscopique montre un estomac allongé avec dilatation transversale du bas fond, *dentelures du bord gauche et canalicules de la portion étirée*. L'estomac est hypotonique, le passage pylorique est normal.

Diagnostic : *Lithiase biliaire* probable, avec troubles dyspeptiques secondaires.

OBS. X

M..., 47 ans, du dépôt des Equipages de la Flotte, pêcheur.

Antécédents héréditaires : Rien à signaler.

Antécédents personnels : Pas de maladies antérieures, marié et père de 5 enfants.

Ce malade a des habitudes alcooliques anciennes, datant de son service militaire aux colonies, et entretenues depuis avec des alcools, des apéritifs, du cidre, aussi bien à jeun qu'aux repas.

Il a des pituites matinales abondantes, glaireuses, il présente de l'anorexie, de l'amaigrissement.

Mis alors en observation à l'Hôpital Auxiliaire n° 10 de Rouen, en octobre 1917, il contracte la grippe à l'Hôpital et meurt de broncho-pneumonie.

Au moment de son entrée, outre les signes de gastrite éthylique déjà décrits, il présentait des pesanteurs et de la lenteur des digestions.

Le chimisme gastrique étudié donne les résultats suivants :

A jeun, pas de liquide gastrique.

Après repas d'épreuve :

A : 0,51

H : 0

L'examen radioscopique montre un *estomac vermoulu* sur toute sa hauteur, et la vermoulure persiste malgré la distension par 500 grammes de bouillie bismuthée.

A l'autopsie, on trouve des lésions pulmonaires suppurées, un cœur dilaté et un foie congestif.

L'estomac est dilaté, la muqueuse très congestionnée dans ses $\frac{2}{3}$ supérieurs ; elle est recouverte d'un enduit glaireux épais et très adhérent. La muqueuse est sillonnée de nombreuses colonnes de un centimètre de hauteur, très nombreuses dans les $\frac{2}{3}$ supérieurs, un peu moins nombreuses dans le $\frac{1}{3}$ inférieur.

C'est le type de l'estomac à colonnes dont nous avons déjà parlé.

Au point de vue histologique, il y a une congestion sous-muqueuse intense, avec transformation en cellules à mucus d'une partie des cellules de revêtement et même des cellules glandulaires.

OBS. XI

A..., 45 ans, cultivateur, soldat au 4^e génie.

Antécédents héréditaires : Rien à signaler.

Accidents personnels : Éthylisme léger avant la guerre, principalement dû au vin. Au cours de la mobilisation, cet éthylisme s'accroît par le vin encore et surtout des alcools divers pris à n'importe quel moment de la journée.

En 1915, apparition de pituites. En 1917, pesanteurs et douleurs tardives, disparition de l'appétit.

En 1917, à l'arrivée du malade à l'Hôpital, il y a perte de l'appétit, des pituites matinales, plus épaisses et moins abondantes qu'au début. Des douleurs à forme de crampes et de brûlures surviennent 2 heures après le petit déjeuner et 3 à 4 heures après les autres repas ; elles sont suivies de vomissements alimentaires. Le malade dit avoir maigri, et il aurait eu une hématomèse un mois avant son entrée à l'Hôpital n° 10. Pendant son temps d'observation, on ne constate ni hématomèse, ni melœna.

L'examen physique révèle du clapotage gastrique à jeun, avec tension intermittente, sans ondulations péristaltiques. Il y a contracture du grand droit et douleur à la pression de la région pylorique. Le tubage à jeun ramène 60 cc. de liquide avec de rares débris. Les dosages sont les suivants :

H : 0,60

A : 0,90

Après repas d'épreuve, on retire 260 cc. de liquide contenant du mucus en abondance.

H : 1,71

A : 3,25

L'examen radiologique, après absorption de 450 gr. de bouillie bismuthée montre un estomac dilaté, tonique, contractile, bien distendu par la bouillie, descendant à trois travers de doigt de la ligne bi-iliaque, *vermoulu sur son bord gauche, aspect réticulé par la pression profonde*, tant au niveau du corps que dans le bas fond.

Ce malade fut opéré par le Docteur Gernez, qui trouva une sténose pylorique avec ulcus, des adhérences entre le pylore, le rebord du foie et l'angle côlique. On sectionne les adhérences et on fait une gastro-entérostomie postérieure. Le malade meurt au 4^e jour de broncho-pneumonie.

A l'autopsie, on trouve un aspect réticulé de toute la muqueuse.

L'examen histologique est analogue au précédent, avec en plus ulcus du pylore sur sa partie supérieure, profond, calleux, créant une sténose qui réduit de moitié l'orifice pylorique.

CONCLUSIONS

I. — D'une manière générale, on peut dire que normalement, les plis de la muqueuse gastrique sont invisibles à l'écran radioscopique, mais on peut rencontrer à l'état isolé, l'aspect dentelé du bord gauche de l'estomac et dans un assez grand nombre de cas ; nous n'attachons aucune importance, ni aucune signification pathologique à cet aspect.

II. — Dans une deuxième série de cas, moins nombreux que les premiers, il y a association de l'aspect dentelé du bord gauche et de l'aspect canaliculé du corps de l'estomac. Cette double constatation est déjà plus importante, mais elle se rencontre assez souvent dans le cas d'estomacs simplement étirés et non complètement distendus par la bouillie opaque. Aussi, nous ne lui reconnaissons une valeur que si on a bien rempli l'estomac par l'ingestion de 500 à 600 grammes de bouillie.

III. — Enfin, beaucoup plus rarement, on observe en même temps que les dentelures et l'aspect canaliculé un aspect aréolaire par pression d'avant en arrière sur le bas fond gastrique, mais dans ce cas, l'observation de ces signes indique un état inflammatoire indiscutable de la muqueuse gastrique. Le plus souvent il s'agira, soit de gastrite alcoolique, soit d'ulcus gastrique ou pylorique, soit de troubles digestifs au cours d'une cholécystite ou d'une lithiase biliaire.

IV. — Sans nous laisser entraîner à des explications pathogéniques aussi complexes que celles invoquées par les auteurs allemands, nous pensons que l'existence des plis de la muqueuse gastrique à l'écran radioscopique relève d'un processus de gastrite

hypertrophique, ainsi que nous l'ont montré les cas des observations X et XI, et le fait, qu'au cours des gastrites alcooliques et des ulcérations gastriques, il est fréquent de rencontrer une hypertrophie de la muqueuse gastrique, avec exagération de la plicature normale.

BIBLIOGRAPHIE

ALBU. — Der Nervöse Magen in Röntgenbild, *Berliner Klinische Wochenschrift* 1920, n° 1.

EISLER et LENK. — *Deutsche Mediz. Woch.* 1921, n° 48.

ELSNER. — Die Gastroskopie.

POIRIER. — *Traité d'Anatomie.*

RAMOND, JACQUELIN et BORRIEN. — Société Médicale des Hôpitaux (*Bulletin*, 11 nov. 1921.)

SCHLESINGER. — Radiodiagnostic des Maladies de l'estomac et de l'intestin (1917.)

SCHUTZE. — *Berliner Klin. Woch.*, 1918, n° 44 ; 1920, n° 39.

SCHWARTZ. — *Berliner Klin. Woch.* 1921, n° 1 ; *Wiener Klin. Woch.* 1915, n° 40.

WALDEYER. — *Die Magenstrasse*, 1908.
